



3:1 RATIO AIR OPERATED OIL PUMPS PUMPMaster 2
BOMBAS NEUMÁTICAS DE ACEITE PUMPMaster 2, RATIO 3:1
POMPES PNEUMATIQUES À HUILE PUMPMaster 2, RAPPORT DE PRESSION 3:1

Parts and technical service guide
 Guía de servicio técnico y recambio
 Guide d'instructions et pièces de rechange

Part No. / Cód. / Réf.:
353120 354120
358120

Description / Descripción / Description

GB

Compressed air operated piston reciprocating low pressure pumps. Suitable for high flow transfer of lubricants. These pumps can be supplied as separate components or as complete systems with all the elements necessary for its installation. These pumps may be mounted on mobile units, drums, tanks or wall, using the appropriate accessories.

E

Bombas de pistón alternativo accionadas por aire comprimido de baja presión para el transvase a caudales altos de lubricantes. Las bombas pueden ser suministradas como componentes separados o en forma de sistemas completos con todos los elementos precisos para su instalación. Han sido concebidas para montaje sobre unidad móvil, bidón, sobre cisterna o mural, utilizando los accesorios de aspiración de fluido apropiados.

F

Pompes à basse pression et à piston alternatif actionnées par air comprimé. Pour transvaser des débits élevés de lubrifiants à haute-viscosité et/ou pour distribuer n'importe quel type d'huile à travers des tuyauteries, des enrouleurs et des compteurs. Les pompes peuvent être fournies séparément ou sous forme de systèmes complets avec tous les éléments indiqués pour son installation. Elles sont particulièrement recommandées pour être montées sur des ensembles mobiles, sur fût, sur citerne ou pour fixation murale et ce à l'aide des accessoires d'aspiration de fluide appropriés.

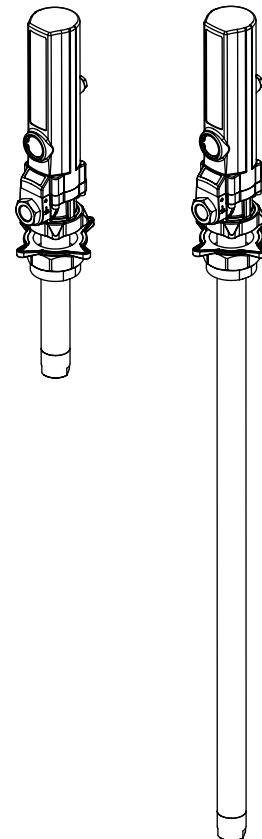
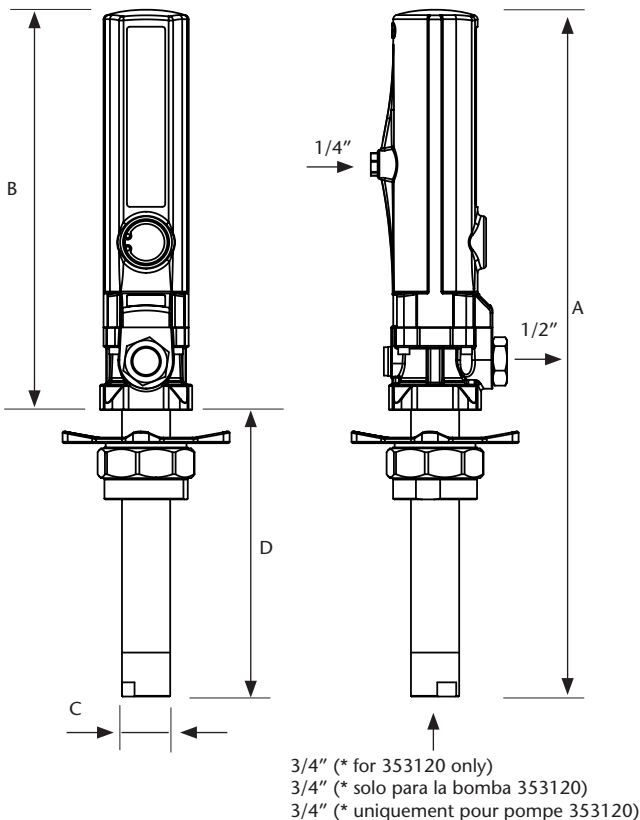


Fig. 1



Model / Modelo / Modèle	353120	354120	358120
A (mm)	484	1189	982
B (mm)	282	282	282
C (mm)	34	34	34
D (mm)	202	907	700

GB

These pumps can be mounted directly on drums, tanks or on a wall bracket (p.n. 360 102) fitted with a 2" bung (fig 2).

- Loose the star nut of the bung adaptor to remove the lower nut, and screw this into the 2" bung opening of the drum or bracket.
- Place the star nut and the split ring on the suction tube.
- Slide the pump through the opening and fasten the assemble at the desired height by tightening the star nut.

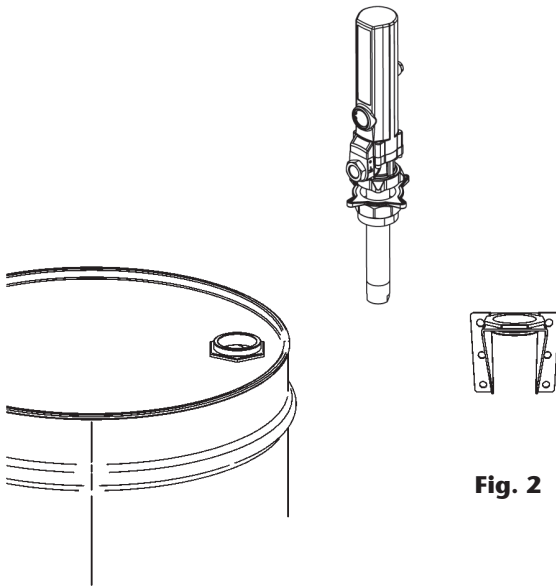


Fig. 2

E

Las bombas pueden ser montadas directamente sobre bidones, cisternas o sobre un soporte mural (cód. 360 102) que dispongan de rosca 2" BSP H (fig. 2).

- Afloje la tuerca en estrella del adaptador para extraer la parte inferior del mismo y rósquela en el brocal de 2" del bidón o del soporte.
- Coloque la tuerca en estrella y el anillo del adaptador en el tubo.
- Introduzca la bomba por el brocal y apriete el conjunto a la altura deseada.

F

Les pompes peuvent être installées directement sur fût, sur citerne ou sur un support mural (réf. 360102) muni d'un raccord 2" BSP (F) (Voir Fig. 2).

- Desserrer le raccord en étoile de l'adaptateur pour extraire la partie inférieure de ce dernier et la fixer à l'orifice 2" du fût ou du support.
- Placer le raccord en étoile ainsi que l'anneau de l'adaptateur dans le tube.
- Introduire la pompe par l'orifice du fût ou du support en serrant l'ensemble des éléments à la hauteur désirée.

Operation / Modo de empleo / Mode d'emploi

GB

This pump is self-priming. To prime it the first time, you must connect the air supply to the pump and slowly increase the air pressure from 0 bar to the required pressure using a pressure regulator, while keeping the outlet valve (ex. an oil control gun) opened. Once oil starts to come out the oil gun, the pump is primed.

NOTE: It is important that the foot valve of the pump is not in into contact with dirty areas, such as a workshop floor, as it may be contaminated with dirt or foreign particles that can damage the seals.

E

Esta bomba es auto-cebante. Para cebarla la primera vez, es conveniente conectar el aire a la bomba incrementando la presión lentamente desde 0 bar a la presión deseada con el regulador de presión, manteniendo la válvula de salida (ej. una pistola de aceite) abierta. Cuando el aceite empieza salir de la pistola, la bomba está cebada.

NOTA: Es importante que la válvula de pie no esté en contacto con zonas sucias, tales como el suelo de un taller, porque puede entrar virutas o partículas que podrían llegar a dañar las juntas.

F

Cette pompe est auto-amorçante. Pour amorcer la première fois, connecter l'alimentation en air à la pompe et augmenter lentement la pression de l'air de 0 bar à la pression désirée à l'aide d'un régulateur de pression, tout en maintenant la vanne de sortie (exemple, une poignée de distribution d'huile) ouverte. Une fois que l'huile commence à sortir du pistolet, la pompe est amorcée.

REMARQUE: Il est primordial que le clapet de pied de la pompe ne soit pas en contact avec les zones sales, comme le sol de l'atelier, car il peut être contaminés par des particules de saleté ou des corps étrangers qui peuvent endommager les joints.

GB

See figures 3a and 3b for a typical installation with all the recommended accessories for the pump to operate correctly.

NOTE: The compressed air supply must be between 3 and 10 bar (40 – 140 psi), working air 6 bar (90 psi) is the recommended air working pressure. An air shut-off valve must be installed, in order to close the compressed air line at the end of the day. (If the air inlet not is closed and there is a leakage at some point of the oil outlet circuit, the pump will start automatically, emptying the container).

E

A título informativo, se muestra en las figuras 3a y 3b una instalación típica con todos los elementos recomendados para su correcto funcionamiento.

NOTA: La presión de alimentación de aire debe estar comprendida entre 3 y 10 bar siendo 6 bar la presión recomendada. Es aconsejable instalar, asimismo, una válvula de cierre para poder cerrar la alimentación de aire al final de la jornada. (En caso de roturas o fugas en la salida de aceite, si la alimentación de aire no está cerrada, la bomba se pondría en marcha automáticamente, pudiendo vaciarse completamente el depósito).

F

La figure 3a et 3b vous présente à titre informatif une installation typique dotée de tous les éléments recommandés pour son bon fonctionnement.

NOTE: La pression d'alimentation en air doit être comprise entre 3 et 10 bar sachant que la pression recommandée est de 6 bar. Il est également conseillé d'installer une vanne d'arrêt pour pouvoir ainsi bloquer l'alimentation en air à la fin de chaque journée de travail. En effet, en cas de fuite au niveau de la sortie d'huile et si par malheur l'alimentation en air n'était pas coupée, la pompe se mettrait automatiquement en marche et le réservoir pourrait se vider.

GB

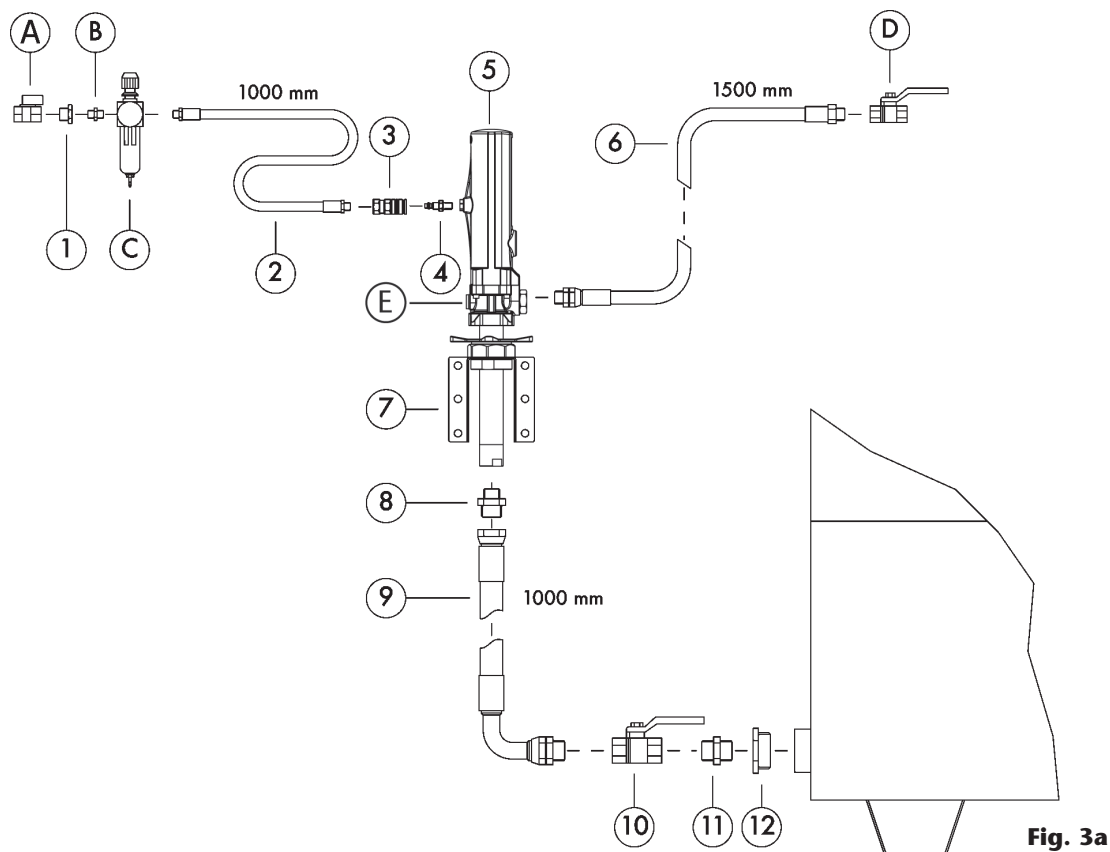
E

F

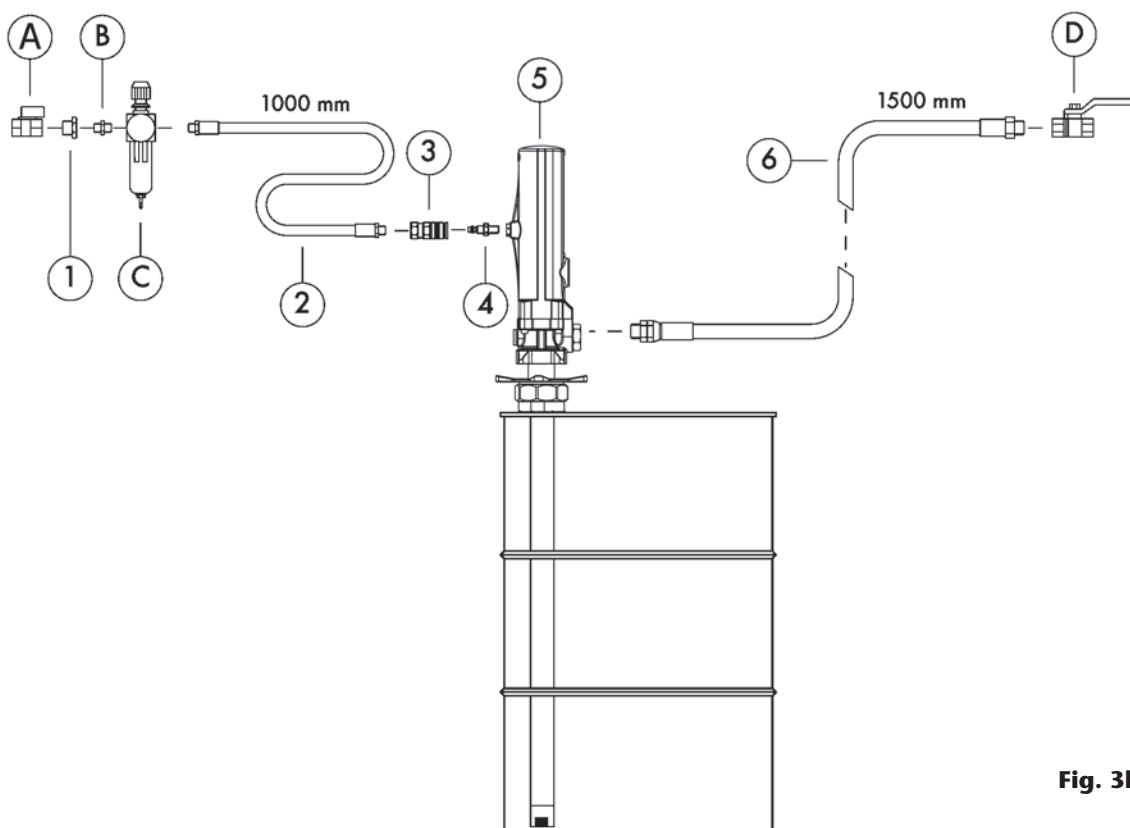
Pos.	Description	Descripción	Description	Part No. / Cód. / Réf.
1	Nipple	Racor	Raccord	945516
2	Air hose	Manguera de aire	Flexible de liaison air	246010
3	Quick coupling	Enchufe rápido	Raccord rapide	253114
4	Connection nipple	Conector rápido	Embout rapide	259014
5	Pump	Bomba	Pompe	353110
6	Outlet hose	Manguera de salida	Flexible de sortie	362101
7	Wall bracket	Soporte mural	Support mural	360102
8	Nipple	Racor	Raccord	945552
9	Suction hose	Manguera de succión	Flexible d'aspiration	362400
10	Valve	Válvula	Vanne	950306
11	Nipple	Racor	Raccord	945555
12	Nipple	Racor	Raccord	945565
Optional / Opcional / En option				
A	Valve	Válvula	Vanne air comprimé	950319
B	Nipple	Racor	Raccord	239000
C	Filter regulator	Filtro regulador	Régulateur / filtre	240500
D	Valve	Válvula	Vanne	950300
E	Safety valve	Válvula seguridad	Clapet de décharge	609007

Fig. 3a y 3b

Wall mounted pump / Montaje mural / Fixation murale



Drum mounted pump / Montaje sobre bidón / Montage sur fût



Air motor / Motor de aire / Moteur d'air

GB

- Unscrew the suction tube. Be careful not to damage O-ring (24).
- Remove pin (14) to separate the lower part of the pump. (See figura 6).
- Remove screws (22) and pull the air motor dolly to remove it. The air motor parts will be accessible.
- Replace parts (18) and (15) if required.
- Clean or replace any damaged part.

E

- Desenroscar el tubo de succión con cuidado de no dañar la junta de unión (24).
- Quite el pasador (14) para separar la parte inferior de la bomba. (Ver figura 6).
- Desatornille los tornillos (22) y tire de la cazoleta hacia arriba de forma que quedarán todas las piezas del cuerpo motor de aire al descubierto.
- Sustituya las piezas (18) y (15) si fuera necesario.
- Limpie o sustituya las piezas deterioradas.

F

- Dévissez le tuyau d'aspiration en faisant attention de ne pas endommager le joint torique (24).
- Retirer la broche (14) pour séparer la partie inférieure de la pompe. (Voir Figure 6).
- Dévissez les vis (22) et tirer la culasse jusqu'à ce que toutes les parties du corps du moteur d'air soient séparées.
- Remplacer les pièces (18) et (15) si nécessaire.

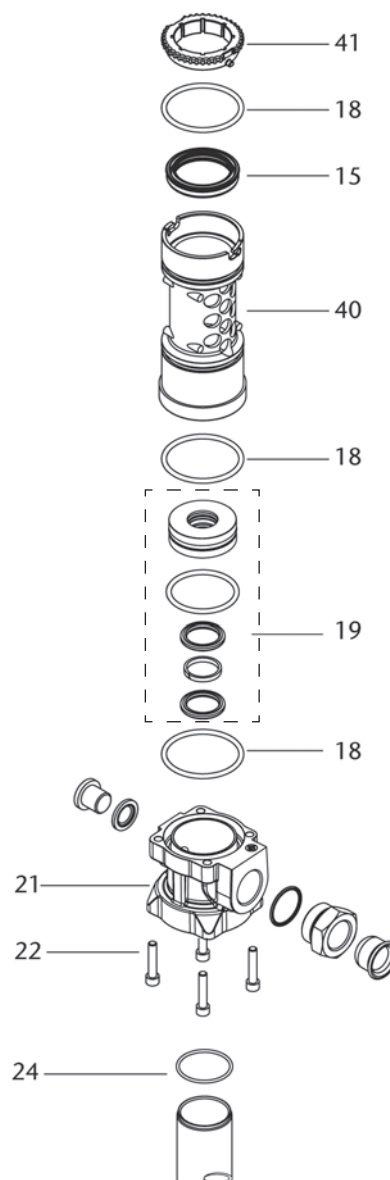


Fig. 5

Inverter set / Conjunto inversor / Ensemble inverseur

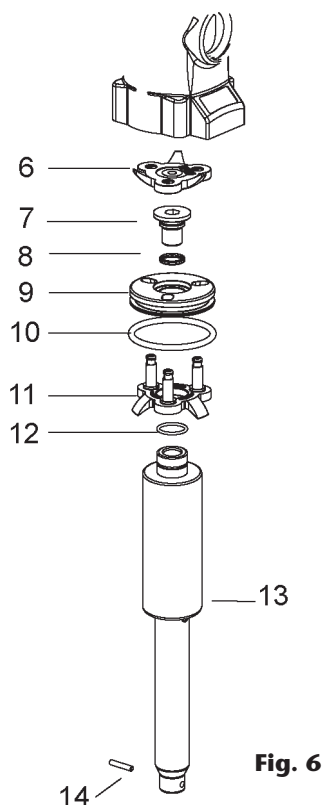


Fig. 6

GB

- Follow the procedures described in the "Air motor" procedure.
- Pull the air valve assembly (6).

CAUTION: The air valve can only be assembled in a one position. Do not force the parts together, they snap neatly into place when correctly oriented.

- Attach the shaft (13) to a rubber-covered-clamp vice.
- Take out the stem bolt.

CAUTION: The threads have a non-permanent sealant that has to be applied again when re-assembling the pump. Use Loctite #242 or equivalent.

- Be careful not to damage the O-ring (8) in the air pass cap (7).
- Parts (9), (10), (11) and (12) are freed and ready to be replaced and/or cleaned.

E

- Siga el procedimiento descrito en el apartado "Motor de aire". Quedará el conjunto inversor al descubierto.
- Tire de la tulipa superior (6) hacia arriba.
- **NOTA:** La tulipa superior tiene una posición determinada que deberá conservarse a la hora de volver a montar la bomba de nuevo.
- Fije el vástago (13) en un tornillo de banco con protección de goma.
- Saque el casquillo (7) con ayuda de una llave Allen.
- **NOTAS:** La rosca de fijación tiene sellador desmontable que deberá ponerse a la hora de montar la bomba de nuevo.
- Tenga especial cuidado de no dañar la junta (8) que se encuentra en el casquillo (7).
- Las piezas (9), (10), (11) y (12) quedarán liberadas y listas para ser sustituidas y/o limpiadas

F

- Suivre les procédures décrites dans la section "moteur d'air".
- Tirer l'ensemble soupape d'air vers le haut (6).
- ATTENTION: La soupape d'air ne peut être assemblée que dans une seule position déterminante qui devra être conservée lors du remontage de la pompe.
- Fixer l'arbre (13) à un étau avec une protection en caoutchouc.
- Enlever le capuchon (7) en utilisant une clé Allen.
- ATTENTION: Le filetage a une étanchéité non permanente qui doit être appliquée à nouveau lors du réassemblage la pompe. Utiliser du Loctite N ° 242 ou équivalent.
- Prendre soin de ne pas endommager le joint torique (8) situé dans le capuchon (7).
- Les pièces (9), (..10), (..11) et (12) sont libérées et prêtes à être nettoyées ou remplacées.

Impulsion valve / Válvula de impulsión / Soupape d'impulsion

GB

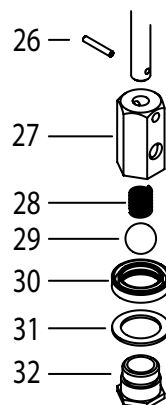
- Unscrew the valve seat (32) from the valve body (27) and remove the washer (31), the oil plunger (30), the ball (29) and the spring (28).
- Clean these parts carefully. Replace any damaged parts.
- Assemble the pump following the previous instructions, reversing each step. Use sealer on the valve seat (32) threads.

E

- Desenroscar el asiento válvula (32) del cuerpo válvula (27) y quitar la arandela (31), el collarín (30), la bola (29) y el muelle (28).
- Limpiar estas piezas cuidadosamente. En caso de deterioro, sustituir los elementos afectados.
- Volver a montar en orden contrario. Roscar el asiento válvula (32) usando sellador.

F

- Séparer l'assise de la soupape (32) du corps de la soupape d'impulsion (27) et retirer la rondelle (31), le collier (30), la bille (29) ainsi que le ressort (28).
- Nettoyer soigneusement ces pièces et les remplacer si nécessaire.
- Remonter le tout en suivant le processus inverse. Appliquer de la pâte d'étanchéité au moment de monter l'assise de la soupape d'impulsion (32).



Foot valve / Válvula de pie / Clapet de pied

GB

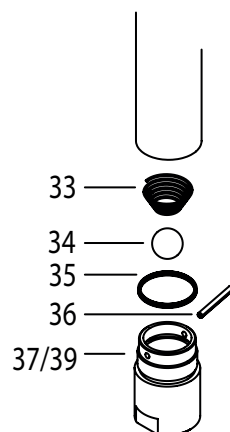
- Attach the suction tube assembly to a vice and unscrew the foot valve body (37/39) from the suction tube.
- Remove the pin (36) and clean the ball (34), the spring (33) and the ball seat, replace if damaged. Assemble the pump following the previous instructions, reversing each step.

E

- Fijar el conjunto tubo de succión en la mordaza y desenroscar el cuerpo válvula de pie (37/39) del tubo de succión.
- Quitar el pasador (36) y limpiar la bola (34), el muelle (33) y asiento bola, en caso de deterioro sustituirlos. Volver a montar en orden contrario.

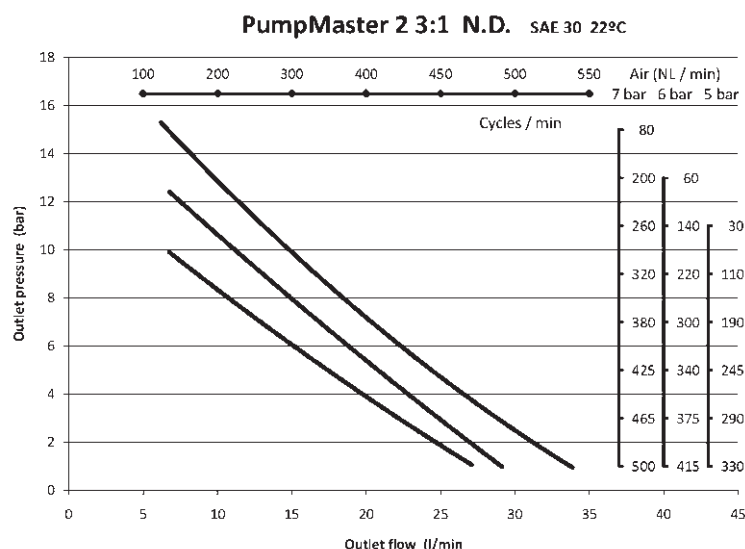
F

- Placer l'ensemble qui compose le tube d'aspiration sur un établi et desserrer le corps du clapet de pied (37/39) du tube d'aspiration.
- Extraire la baguette (36) et nettoyer la boule (34), le ressort (33) ainsi que l'assise de la boule. Remplacer les pièces en question si nécessaire et remonter le tout en suivant le processus inverse.



GB E F

Maximum air pressure	Presión de aire máxima	Pression d'air maxi	10 bar (140 psi)
Minimum air pressure	Presión de aire mínima	Pression d'air mini	3 bar (40 psi)
Maximum delivery	Caudal máximo	Débit maxi	35 l/min
Air inlet thread	Rosca entrada aire	Raccord entrée d'air	1/4" NPSM
Oil inlet thread	Rosca entrada aceite	Raccord sortie d'huile	3/4" BSP
Oil outlet thread	Rosca salida aceite	Raccord entrée d'huile	3/4" NPSM
Air piston diameter	Diámetro pistón de aire	Diamètre du piston d'air	50 mm (2")



Troubleshooting / Anomalías y sus soluciones / Anomalies et solutions

GB

Symptom	Possible cause	Solution
Pump does not start.	No or low air pressure.	Check the air line valve, regulator and quick coupler.
	Motor damaged.	Check air motor mechanism. Check seals as required and replace any faulty parts.
	Air motor blocked by dirt.	As above. Check for free movement and for foreign objects in piston valve etc.
Pump reciprocating but not delivering.	No oil.	Check oil level in drum/tank.
	Pressure valve damaged.	Make sure that pressure valve is free to move as required.
	Foot valve damaged.	Check spring and valve part for correct operation and seating. Check for foreign objects jammed in foot valve.
Pump runs irregularly.	Pump cavitation.	Decrease the air pressure in order to reduce the speed.
Oil leak through air muffler.	Fluid packing damaged.	Change the damaged packing.
Pump is running despite the outlet being closed.	Pressure valve is damaged.	Change the damaged packing.
	Dirt in foot valve.	Clean/ check the damaged parts.

E

Síntomas	Posibles Causas	Soluciones
Bomba parada.	No hay aire de alimentación o la presión de alimentación es demasiado baja.	Comprobar la línea de aire de alimentación (incluyendo válvulas, filtros reguladores y enchufes rápidos).
	Motor de aire dañado.	Comprobar y cambiar las partes deterioradas del mecanismo de motor de aire.
	Motor de aire dañado por impurezas.	Comprobar y cambiar las partes deterioradas del mecanismo de motor de aire.
La bomba se mueve pero no entrega aceite.	No hay aceite en el bidón / depósito.	Comprobar el nivel de aceite del bidón / depósito.
	Válvula superior defectuosa o con impurezas.	Comprobar la válvula superior. Limpiarla y/o cambiar las piezas deterioradas.
	Válvula inferior defectuosa o con impurezas.	Comprobar la válvula superior. Limpiarla y/o cambiar las piezas deterioradas.
La bomba se mueve de forma irregular.	La bomba está cavitando.	Disminuir la presión del aire de alimentación.
Sale aceite por los silenciosos de la bomba.	El conjunto empaquetadura de fluido de la bomba está dañado.	Cambiar el conjunto empaquetadura.
La bomba se mueve aunque la salida esté cerrada.	Válvula superior defectuosa o con impurezas.	Comprobar la válvula superior. Limpiarla y/o cambiar las piezas deterioradas.
	Válvula inferior defectuosa o con impurezas.	Comprobar la válvula inferior. Limpiarla y/o cambiar las piezas deterioradas.

F

Symptômes	Causes possibles	Solutions
Pompe à l'arrêt.	Contrôler et remplacer les pièces endommagées du mécanisme du moteur d'air.	Contrôler la ligne d'alimentation en air (y compris les différentes vannes, les filtres régulateurs et les connecteurs rapides).
	Moteur d'air endommagé.	Contrôler et remplacer les pièces endommagées du mécanisme du moteur d'air.
	Présence d'impuretés qui ont pu endommager le moteur d'air.	Contrôler et remplacer les pièces endommagées du mécanisme du moteur d'air.
La pompe marche mais ne distribue pas d'huile.	Il n'y a pas d'huile dans le fût ou dans la citerne.	Vérifier le niveau d'huile dans le fût ou dans la citerne.
	Soupape supérieure endommagée ou avec des impuretés.	Réviser la soupape supérieure, la nettoyer et/ou changer les pièces abîmées.
	Le clapet de pied est abîmé ou avec des impuretés.	Contrôler le clapet de pied, le nettoyer et/ou changer les pièces abîmées.
La pompe fonctionne de façon irrégulière.	La pompe est en cavitation.	Diminuer la pression d'alimentation en air.
Fuites d'huile par les silencieux de la pompe.	Ensemble garniture pour fluide de la pompe endommagé.	Remplacer l'ensemble garniture de la pompe.
La pompe marche alors que la sortie d'huile est fermée.	Soupape supérieure endommagée ou avec des impuretés.	Contrôler la soupape supérieure, la nettoyer et/ou changer les pièces abîmées.
	Le clapet de pied est abîmé ou avec des impuretés.	Contrôler le clapet de pied, le nettoyer et/ou changer les pièces abîmées.
	Fuites en un point de la tuyauterie.	Contrôler, ajuster ou réparer la tuyauterie.

2013_05_06-13:15

GB E F

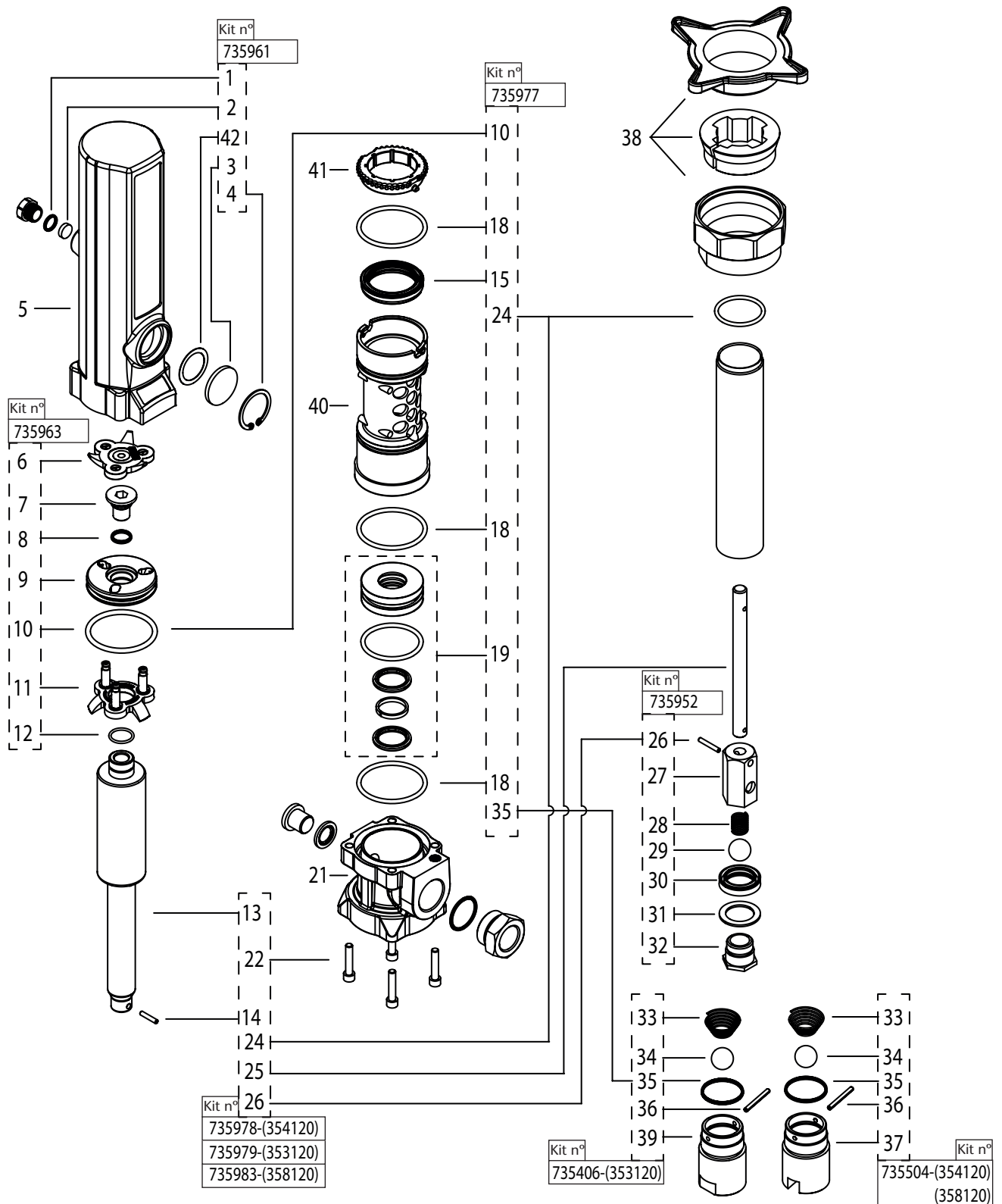
Repair kit / Kit de reparación / Kit réparation				
Part No. / Cód. / Réf.	Pos.	Description	Descripción	Description
735961	1, 2, 3, 4, 42	Muffler and filter kit	Kit silencioso y filtro	Kit silencieux et filtre
735977 (A)	10, 15, 18, 19, 24, 35	Packing kit	Kit empaquetadura	Kit porte-joints
735963	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	Major repair kit air motor	Kit reparacion motor aire	Kit réparation moteur air
735952	26, 27, 28, 29, 30, 31, 32	Major repair kit central bar	Kit piston	Kit piston

Only for / Solo para / Seulement pour 354120				
735978 (B)	13, 14, 22, 24, 25, 26	Major repair Kit tube	Kit reparación tubo	Kit réparation tube
735504	33, 34, 35, 36, 37	Foot valve kit	Kit válvula de pie	Kit clapet de pied
Only for / Solo para / Seulement pour 353120				
735979 (C)	13, 14, 22, 24, 25, 26	Major repair Kit tube	Kit reparación tubo	Kit réparation tube
735406	33, 34, 35, 36, 39	Foot valve kit	Kit válvula de pie	Kit clapet de pied
Only for / Solo para / Seulement pour 358120				
735983 (D)	13, 14, 22, 24, 25, 26	Major repair Kit tube	Kit reparación tubo	Kit réparation tube
735504	33, 34, 35, 36, 37	Foot valve kit	Kit válvula de pie	Kit clapet de pied

Repair kit / Kit de reparación / Kit réparation				
735110	5	Air motor dolly	Cazoleta	Culasse
360000	38	Bung adaptor	Adaptador deslizante	Fausse bonde
735115	21	Lower body	Cuerpo inferior	Corps inférieur
860631	40	Seal carrier	Casquillo	Entretoise
860632	41	Seal carrier retaining ring	Guía-tope collarín	Bague porte-joints

* Kits for model released before: MAR 2012
 * Kits para modelos previos a: MAR 2012
 * Kits valables pour les modèles antérieurs au mois MAR 2012

(A) 735977 → 735971 *	10, 15, 18, 19, 23, 24, 35	Packing kit	Kit empaquetadura	Kit porte-joints
(B) 735978 → 735972 *	13, 14, 22, 23, 24, 25, 26	Major repair Kit tube	Kit reparación tubo	Kit réparation tube
(C) 735979 → 735973 *	13, 14, 22, 23, 24, 25, 26	Major repair Kit tube	Kit reparación tubo	Kit réparation tube
(D) 735983 → 735974 *	13, 14, 22, 23, 24, 25, 26	Major repair Kit tube	Kit reparación tubo	Kit réparation tube



GB

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Spain, declares that this product conforms with the EU Directive:

2006/42/EC

E

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - España, declara que este producto cumple con la Directiva de la Unión Europea:

2006/42/CE

F

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Espagne, déclare que ce produit est conforme au Directive de l'Union Européenne:

2006/42/CE

D

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Spanien, bestätigt hiermit, dass dieses Produkt der EG-Richtlinie(n):

2006/42/EG

entspricht.

**For SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
Por SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
Pour SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
Für SAMOA INDUSTRIAL, S.A.**



Pedro E. Prallong Álvarez
Production Director
Director de Producción
Directeur de Production
Produktionsleiter